

TÍTULO: CONCEPCIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL AULA VIRTUAL

TITLE: THEORETICAL METHODOLOGICAL CONCEPTION FOR THE ASSESSMENT OF LEARNING IN THE VIRTUAL CLASSROOM

Autor: Maida Librada Bilbao Consuegra (maidabc@uclv.cu). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. Máster en Ciencias de la Educación Superior.

Autor: Tomás Pascual Crespo Borges (tpcrespo@uclv.cu). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. Doctor en Ciencias Matemáticas.

Autor: Nancy Andreu Gómez (nancya@uclv.cu). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. Doctor en Ciencias Pedagógicas.

RESUMEN

La incorporación de aulas virtuales al proceso de enseñanza aprendizaje es hoy una realidad en las universidades cubanas, no obstante existen carencias en el plano teórico y práctico relacionadas con los fundamentos de la evaluación en el aula virtual. El trabajo propone una concepción teórico metodológica de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual que revela los nexos entre la teoría existente respecto a la evaluación y las potencialidades de las plataformas interactivas para su implementación. La propuesta parte de fundamentos teóricos esenciales y la determinación de un sistema de conceptos básicos que constituyen el marco conceptual, se contextualizan las funciones de la evaluación y se establecen exigencias didácticas a la evaluación del aprendizaje en el aula virtual. Se propone un proceder metodológico que constituye una guía para el profesor, al incorporar los recursos evaluativos de las plataformas interactivas, al proceso de evaluación del aprendizaje. La concepción teórico metodológica se caracteriza por la interrelación entre lo didáctico y lo tecnológico, por ser abierta, flexible y la integración sistémica entre sus componentes. El resultado obtenido es producto de la aplicación de varios métodos investigativos y la sistematización en la práctica de los resultados parciales obtenidos.

Palabras Clave: Aula Virtual; Evaluación del aprendizaje; Educación a Distancia; Educación Superior.

ABSTRACT

The incorporation of virtual classrooms into the teaching-learning process is now a reality in Cuban universities; however, there are theoretical and practical deficiencies related to the fundamentals of evaluation in the virtual classroom. The paper proposes a theoretical and methodological conception for the evaluation of learning in the virtual classroom that reveals the links between the existing theory regarding the evaluation and the potentialities of the interactive platforms for its implementation. The proposal starts with essential theoretical foundations and the determination of a system of basic concepts that constitute the conceptual framework, the functions of evaluation are contextualized and the didactic requirements for evaluation of learning in the virtual classroom are established. It proposes a methodological procedure that constitutes a teacher's guide when incorporating the evaluating resources of the interactive platforms to the evaluation process of learning. The theoretical and methodological conception is characterized by the interrelation between the didactic and the technological, by being open, flexible, and the components systemically integrated. What is obtained is the product of the application of several investigative methods and the systematization in practice of the partial results obtained.

Key words: Virtual classroom, Assessment of learning, E-learning, Higher education.

INTRODUCCIÓN

La informatización en la Educación Superior, desarrolla procesos caracterizados por la transformación de la universidad, donde se combina la presencialidad y la virtualidad, se fomenta el aprendizaje abierto y la educación a distancia como alternativas que ofrecen disímiles oportunidades a los educadores y brindan una mayor flexibilidad en la realización de los estudios universitarios y de posgrado.

El objetivo de la virtualización no es simplemente introducir las TIC en las asignaturas, el fin es transformar el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), teniendo en cuenta las actuales concepciones sobre la Educación Superior (Horruitiner, 2008), la transformación que se persigue es pedagógica, en la didáctica, no se refiere a una transformación tecnológica.

El PEA constituye un eje central en las transformaciones que se desarrollan en la Educación Superior reflejo de la transformación experimentada por la sociedad, la evolución de las teorías pedagógicas que lo sustentan y la utilización de nuevas tecnologías. Parte consustancial a este proceso lo constituye la evaluación del aprendizaje, la cual no escapa al perfeccionamiento, de modo que “asistimos a un auge de modelos de evaluación alternativos, caracterizados por la participación activa de los estudiantes y con un propósito marcadamente formativo” (Crespo, 2007, p. 1).

Las plataformas interactivas ofrecen múltiples posibilidades para la implementación de las actuales tendencias en la evaluación del aprendizaje, desde los recursos disponibles es posible incorporar procedimientos como la autoevaluación y la coevaluación, el seguimiento, la retroalimentación personalizada, la comunicación, la colaboración entre los actores del proceso y la implementación de las funciones de la evaluación.

Los estudios realizados y los resultados de un diagnóstico aplicado permiten a la investigadora afirmar que existe la carencia en el plano teórico, de transferir los estudios realizados sobre evaluación del aprendizaje a la virtualidad, se carece de una concepción general de la evaluación, no se han encontrado propuestas que ofrezcan una mirada desde la didáctica a las posibilidades que ofrece la tecnología, para incorporar el proceso de evaluación del aprendizaje al aula virtual.

El trabajo tiene como objetivo proponer una concepción teórico metodológica de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual desde las potencialidades tecnológicas de las plataformas interactivas.

EL PROCESO INVESTIGATIVO

Se estructura el proceso investigativo, sustentado en las experiencias de la introducción en la práctica de resultados parciales, se realizan acciones y se aplican instrumentos que contribuyen a fundamentar la pertinencia de la propuesta de concepción teórico metodológica elaborada.

Durante la elaboración de la concepción y para su valoración, la autora utiliza cursos de posgrado. Los debates, intercambios, opiniones y la experiencia de los participantes, contribuye a la construcción de la propuesta y a su evaluación.

Cursos impartidos:

- La Integración de las Tecnologías a la Actividad Científica Educacional, dos ediciones, durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014, en la entonces Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”.

En la primera y segunda edición, los profesores asistentes al posgrado son doctores en Ciencias Pedagógicas, máster o jefes de proyectos, con experiencia en el trabajo en la Educación Superior.

En esta etapa la conformación de la concepción se encuentra en la fase inicial, desde el curso comienzan a implementarse ideas relacionadas con la utilización de las actividades de la plataforma Moodle en la evaluación del aprendizaje.

Interrelación dialéctica entre el posgrado y el proceso de construcción de la concepción:

- Se estructura el programa de manera que las actividades de la plataforma Moodle se agrupan desde sus posibilidades para el auto perfeccionamiento o la socialización del aprendizaje.
- Se analiza en clases cada una de las actividades de la plataforma Moodle, desde el punto de vista tecnológico y didáctico.
- Se utilizan diversas actividades de la plataforma para evaluar el trabajo de los profesores, esta evaluación se realiza de manera sistemática. Como evaluación final los profesores deben crear un curso en la plataforma, donde se evalúa la aplicación de los conocimientos adquiridos.
- Los profesores asistentes al curso aportan ideas desde sus asignaturas en específico, sobre cómo implementar la evaluación, algunas de estas ideas se evidencian en los cursos creados por ellos.
- En la segunda edición, se incorpora el debate acerca del concepto aula virtual.
- Se añaden cuestionarios de autoevaluación, que le permiten a los profesores que cursan el posgrado conocer sus deficiencias, en todos los casos se ofrece retroalimentación ante la respuesta emitida, adicionalmente se ofrecen niveles de ayuda que resultan positivos y evidencian en la práctica las ventajas de su utilización.
- En el curso 2014-2015, se imparte el posgrado “Herramientas informáticas para el desarrollo de cursos a distancia y montaje de las disciplinas en plataformas interactivas”, en la entonces Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”.

Aspectos que se adicionan al programa del posgrado:

- Se incorpora la coevaluación entre los profesores asistentes al curso, los profesores evalúan los cursos creados por otros profesores, que cursan el posgrado. Para ello se ofrece una guía con los parámetros a evaluar.
- En los resultados de la coevaluación de los cursos, se emiten ideas acerca del uso de las actividades de la plataforma en la evaluación.
- Se incorpora al curso, un tema donde se exponen las potencialidades de la traza para la evaluación del aprendizaje.
- Cursos de entrenamiento, impartidos durante el primer semestre del curso 2015-2016, en la UCLV.

Se caracterizan por ser cursos de poca duración, destinados a la preparación de algunos profesores por facultad, con el fin de crear o perfeccionar las aulas virtuales ya existentes.

Se mantiene de los cursos anteriores la forma de estructurar el estudio de las actividades de la plataforma y el análisis, en la clase, de cada una de ellas desde lo tecnológico y desde sus posibilidades didácticas para la evaluación del aprendizaje.

Interrelación con la concepción:

- El debate sobre el concepto aula virtual, el cual anteriormente no era conocido por varios de los profesores que participan en el entrenamiento.
- Se aportan ideas acerca de cómo utilizar las actividades de la plataforma para implementar procedimientos para el aprendizaje y la evaluación.

- Posgrado: La creación de aulas virtuales para la Educación Superior, impartido durante el segundo semestre del curso 2015-2016 en la UCLV.

Este curso se imparte luego de que la propuesta es evaluada por los expertos y se encuentra en fase de reestructuración, por lo que se intencionan debates que contribuyan a perfeccionarla.

Como elemento nuevo en este curso, se incorpora un tema al programa del posgrado, relacionado con la evaluación del aprendizaje, cuyos fundamentos se encuentran en la concepción teórico metodológica que se propone.

Influencia del posgrado en el perfeccionamiento de la concepción:

- La consolidación en la estructuración del concepto, aula virtual.
- Las sugerencias emitidas por los profesores en cuanto a las posibilidades de utilización de las actividades de la plataforma Moodle, para la evaluación del aprendizaje en sus disciplinas.
- El perfeccionamiento del proceder metodológico a partir de su análisis por los participantes en el curso.

PRESENTACIÓN DEL RESULTADO

La concepción, como producto final de esta investigación, es el resultado de una constante interacción entre la propia práctica de la autora, la reflexión y la sistematización de sus experiencias de estos años, así como de la construcción y reconstrucción de su contenido, sobre la base de modificaciones y enriquecimientos impulsados por la profundización teórica y la experiencia empírica.

Se parte de los fundamentos teóricos esenciales y la determinación del sistema de conceptos básicos para el tratamiento del tema, que constituyen el marco conceptual de la propuesta.

Se establecen como exigencias didácticas, según lo planteado por Zilberstein (2003), aquellas regularidades (o requisitos), a tener en cuenta en la implementación de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual, desde el marco conceptual definido e interrelacionadas con las funciones de la evaluación asumidas.

Se contextualizan las funciones de la evaluación al aula virtual, a partir de las potencialidades de los recursos de las plataformas interactivas.

Se plantea un proceder metodológico para la selección del recurso de la plataforma interactiva, la planificación y aplicación de la evaluación, así como las vías para la retroalimentación del PEA a partir de los resultados de la evaluación. Las funciones condicionan el proceder y este una vez estructurado, concreta la concepción de las funciones.

La integración sistémica de estos elementos conforma la concepción teórico metodológica de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual (anexo 1).

Fundamentos de la propuesta

El resultado que se presenta se fundamenta en los principios del aprendizaje desarrollador y las concepciones sobre la evaluación del aprendizaje, sustentada en los resultados de investigaciones en Cuba, tiene su base en la filosofía dialéctico materialista y asume los postulados psicológicos de la teoría histórico cultural.

Marco conceptual

El "aula virtual" es uno de los conceptos que resume las posibilidades actuales del PEA en línea; este concepto es caracterizado por autores como Barbera y Badia (2005), Núñez (2009) y Rosario (2007) entre otros; desde diferentes aristas, a partir de un

análisis de las caracterizaciones de este concepto realizadas por los autores antes mencionados, se realiza una generalización teórica, lo que conlleva a su redefinición.

La investigadora define el aula virtual como el espacio virtual, implementado sobre una plataforma interactiva, donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la tecnología, con un enfoque didáctico caracterizado por la flexibilidad en el manejo del tiempo y los recursos, la comunicación y colaboración entre los participantes.

El término espacio virtual se utiliza para designar este tipo especial de espacio en la red, en que se realiza un PEA en línea, simulando al salón de clases como espacio físico.

Al declarar el proceso como mediado por la tecnología, se hace referencia a la interactividad que se establece entre los actores del proceso y el aula virtual.

La flexibilidad en el manejo del tiempo designa el carácter asíncrono del PEA que se realiza en el aula virtual, ello indica que el profesor y los estudiantes no tienen que coincidir en el tiempo, en el mismo espacio virtual durante el desarrollo del proceso.

En cuanto al acceso a los recursos del aula virtual, cada estudiante elige a qué recursos acceder, cuándo hacerlo, todo ello propicia el carácter flexible del PEA.

La interacción entre los participantes es otro rasgo distintivo del PEA en el aula virtual, los diferentes recursos y actividades de las plataformas interactivas estimulan los procesos de comunicación y colaboración, los cuales se desarrollan de forma natural desde este contexto.

La definición propuesta incide en la concepción que se plantea, en tanto ella precisa el contexto en la que la misma se desarrolla, jerarquizando el enfoque didáctico por encima de las potencialidades tecnológicas de las plataformas interactivas y declarando su posición con respecto al PEA.

La materialización de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual se realiza a través de la tarea con fines evaluativos, la cual tiene como rasgo distintivo que la evaluación se realiza mediada por la tecnología. Se caracteriza por ser: variada, suficiente, diferenciada e interactiva.

Se utiliza el término recurso evaluativo para designar aquellas herramientas, que poseen las plataformas, que pueden ser utilizadas en función de la evaluación, estas herramientas la plataforma Moodle las refiere como actividades.

Exigencias didácticas

Se establecen las exigencias didácticas para la implementación de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual en correspondencia con las variables estratégicas del sistema, resultado obtenido del análisis estructural prospectivo, otorgándole un papel preponderante a aquellos factores con implicaciones en la didáctica de la evaluación, que a su vez, constituyen debilidades en la UCLV.

En consecuencia con lo expresado, las exigencias didácticas para la evaluación del aprendizaje en el aula virtual son las siguientes:

- Papel rector del objetivo en la concepción de la tarea con fines evaluativos.

Como punto de partida, se ha de determinar los contenidos de la evaluación a partir de los objetivos, siempre en absoluta integración dialéctica con los demás componentes. Los objetivos determinan el contenido a enseñar, en ambos se incluyen aspectos instructivos y educativos, estrechamente interrelacionados. La evaluación debe tomar en cuenta tanto la parte instructiva como la parte educativa del objetivo, así como el nivel de asimilación de los conocimientos y habilidades que se pretende evaluar, lo que

responde al principio didáctico del carácter educativo de la enseñanza (Labarrere & Valdivia, 1988).

En el aula virtual, a partir de los recursos de la plataforma interactiva, considerando los diferentes niveles de exigencia respecto al dominio y utilización de los conocimientos, en función de los objetivos, se presentan tareas con fines evaluativos que transiten por los diferentes niveles de asimilación del contenido, estimulando la reflexión y la independencia cognoscitiva, lo que tributa a la función formativa de la evaluación.

- Estructuración sistémica de la evaluación.

Concebir la evaluación del aprendizaje durante todo el proceso de diseño, implementación y uso del aula virtual, de manera flexible, en correspondencia con el sistema de evaluación planificado, empleando diversidad de recursos evaluativos en correspondencia con el objetivo a evaluar y las particularidades del contenido, respondiendo al principio didáctico del carácter sistemático de la enseñanza (Labarrere & Valdivia, 1988), que reconoce la necesidad de la planificación de la evaluación durante todas las etapas del PEA, en este caso es necesario la planificación, desde que se concibe el uso del aula virtual, potenciando las facilidades de la virtualidad.

Por otra parte, es imprescindible tomar en cuenta los resultados de la evaluación, como parte del PEA, esto conlleva a reajustes en el resto de los componentes del proceso y en la evaluación misma, de manera sistémica e integrada, lo que responde a la función de control de la evaluación.

- Evaluación personalizada y grupal desde las potencialidades de los recursos evaluativos.

Aprovechar las potencialidades de los recursos evaluativos de la plataforma interactiva para implementar la evaluación, autoevaluación y coevaluación, mediante el uso de las diferentes recursos y la planificación del trabajo individual, colaborativo y grupal, en correspondencia con principio del carácter activo y consciente de los alumnos bajo la guía del profesor (Labarrere & Valdivia, 1988).

Es necesario la implementación de estrategias de coevaluación, desde los recursos de la plataforma interactiva que lo permiten, como el taller, el foro, la wiki, el chat, los blogs, entre otros, con el fin de que se valore el trabajo individual y el grupal, lo que conlleva al crecimiento de cada individuo y del grupo.

La introducción de estrategias de autoevaluación y coevaluación, involucra al estudiante en el proceso de evaluación del aprendizaje dándole una participación activa en la evaluación de su aprendizaje y en el de los demás, lo que le permite la toma de decisiones en cuanto a su aprendizaje, poniéndose de manifiesto la función formativa de la evaluación.

- Atención a las diferencias individuales a partir de los resultados de la evaluación.

Implementar actividades didácticas que permitan la atención a las diferencias individuales, mediante el diseño de diferentes niveles de ayuda, de los cuales se elabore una filosofía y no solo en el aspecto concreto de su formulación, en este caso, se pone de manifiesto el principio de la atención a las diferencias individuales (Labarrere & Valdivia, 1988), el cual toma de base los resultados de la evaluación como proceso para la actualización del diagnóstico individual, a partir de los resultados obtenidos en cada una de las actividades planificadas, y la información disponible en la traza.

El profesor planifica la evaluación a partir del diagnóstico y estructura sus acciones teniendo en cuenta la zona de desarrollo actual y desde la zona de desarrollo próximo

de cada estudiante, poniendo la evaluación en función del aprendizaje, comprobando no solo lo que el estudiante ha aprendido, sino estimando sus potencialidades y lo que aún puede aprender, lo que se relaciona con la función diagnóstico - predictiva de la evaluación.

- Concepción de tareas variadas y diferenciadoras

Implementar tareas evaluativas que transiten por diferentes niveles de asimilación, desde la reproducción hasta la creación, a partir de los recursos evaluativos disponibles en la plataforma interactiva, propiciando el protagonismo de los estudiantes, lo que tributa a la función formativa de la evaluación.

La asequibilidad (Labarrere & Valdivia, 1988) constituye uno de los principios más antiguos de la enseñanza, consiste en el reconocimiento por el profesor de las características de los estudiantes a los cuales se dirige, si se concibe la evaluación como vía para el aprendizaje, entonces es necesario que se conciben tareas evaluativas con diferentes nivel de complejidad, que los estudiantes puedan vencer a partir de los niveles de ayuda brindados por el profesor, el grupo y el aula virtual.

Funciones de la evaluación en el aula virtual

Se establece la correspondencia entre las funciones de la evaluación y las potencialidades de los recursos evaluativos de las plataformas interactivas para su implementación.

Contribuye a la implementación de la función diagnóstico - predictiva en el aula virtual:

- Contar con información suficiente sobre el nivel de partida de los estudiantes, no solo en lo relativo al contenido de la asignatura en sí, es preciso conocer sus habilidades informáticas, sus conocimientos sobre el trabajo con la plataforma interactiva, todo lo cual redundará en la calidad del PEA y en los resultados de la evaluación.

- La incorporación de un foro sobre las expectativas en la asignatura, con el fin obtener información sobre las motivaciones e interés de los estudiantes y su disposición para enfrentar el proceso de aprendizaje en el aula virtual.

- La observación sistemática de la traza del estudiante, da la posibilidad de ofrecer un criterio integral acerca del mismo en cuanto a sus logros y deficiencias en el aprendizaje, su actitud para asumir las tareas de aprendizaje y colaborar en la solución conjunta de problemas, la honestidad y justeza en su autoevaluación o en la coevaluación de sus compañeros, en fin se cuenta con una información completa que resulta valiosa tanto para el profesor como para el estudiante.

La función de control se implementa en el aula virtual desde los recursos de las plataformas interactivas que facilitan el control individual y colectivo de los estudiantes, aportando información acerca del nivel de rendimiento de cada estudiante o grupo, evidenciando las debilidades y fortalezas, todo lo cual puede ser utilizado para acciones de ajuste y mejoras del proceso por parte del profesor.

En el caso de la plataforma Moodle, la traza registra las acciones efectuadas por el grupo en el aula virtual y la información sobre los resultados en las actividades con carácter evaluativo, lo que permite la implementación de la función de control de la evaluación, reconocida por varios autores.

La función formativa integra las funciones instructiva, educativa y desarrolladora, estrechamente vinculadas entre sí, de manera tal que no se pueden establecer límites exactos en cuanto al alcance de cada una por separado.

Para la implementación de la función formativa de la evaluación, se sugiere:

- Que la base orientadora de la tarea sea clara, precisa y sin ambigüedades, estableciendo el contenido que se evalúa, la pregunta a responder y la forma de hacerlo desde el recurso utilizado.
- Orientar al estudiante en la dirección en que se le evaluará su respuesta, siempre que sea posible el uso de la matriz de rúbrica o la guía de evaluación, como en la tarea y el taller.
- Implementar cuestionarios de autoevaluación que le permitan al estudiante comprobar sus conocimientos así como realizar acciones con el fin de suplir las carencias detectadas.
- Permitir varias oportunidades en la solución de las tareas, ofreciendo niveles de ayuda en dependencia de las deficiencias en la solución, que permitan al estudiante conocer el nivel alcanzado y autorregular su aprendizaje en la dirección de las dificultades detectadas.
- Que en el proceso de evaluación del aprendizaje los estudiantes logren valorar su aprendizaje y el de sus compañeros, tanto en lo instructivo como en lo educativo, tomando conciencia de sus logros y dificultades, así como de sus estrategias de aprendizaje.
- Que la retroalimentación revele la integración de lo instructivo y lo educativo, de lo cognitivo y lo afectivo, brindando al estudiante información sobre su nivel actual en comparación con el nivel deseado, contribuyendo a que emprenda acciones que le permitan disminuir la diferencia entre ambos niveles.
- Se potencie la participación activa del estudiante en la evaluación del aprendizaje a través de los procedimientos de autoevaluación y coevaluación, así como la interacción continua estudiante-profesor, estudiante-estudiante y estudiante-aula virtual a través del proceso de retroalimentación, lo que permite la mejora continua del estudiante.
- Se argumente la calificación otorgada, desde la retroalimentación, propiciando una actitud positiva de los estudiantes hacia la evaluación.

Proceder metodológico

El proceder metodológico constituye una guía que sugiere al profesor elementos a tener en cuenta para la incorporación de los recursos evaluativos de la plataforma interactiva, al proceso de evaluación del aprendizaje. Se hacen recomendaciones de carácter general que luego pueden ser adecuadas, teniendo en cuenta las particularidades de las diferentes asignaturas.

La propuesta sugiere varios procedimientos interrelacionados entre sí que propician un proceder planificado y sistemático en función de implementar la evaluación en el aula virtual, en este caso se determinan los siguientes procedimientos: selección del recurso evaluativo, elaboración de la tarea, aplicación de la evaluación, análisis de resultados y ajustes en el proceso.

1. La selección es el proceso mediante el cual, el profesor, a partir de los recursos evaluativos disponibles en la plataforma interactiva, selecciona el (los) que se ajusta(n) a las necesidades de una situación de evaluación específica.

Para la selección de los recursos evaluativos de la plataforma interactiva el profesor debe tener en cuenta: el objetivo, peculiaridades de los contenidos a evaluar, el nivel de asimilación declarado en el objetivo, la forma de presentar la tarea en cada recurso evaluativo, forma de estructurarla y manera en que se visualiza la respuesta así como posibilidades y limitaciones tecnológicas del recurso evaluativo.

2. Elaboración de la tarea: a partir del recurso evaluativo seleccionado en el paso anterior, se procede a la elaboración de la tarea, teniendo en cuenta el enfoque en la formulación de la tarea, los requerimientos en su presentación, rol a asumir por cada estudiante cuando el trabajo es en equipo, planificación de la retroalimentación en los casos en que la calificación se realiza de forma automática, los recursos a utilizar en la presentación de la tarea.

3. Aplicación de la evaluación: es el momento en que el estudiante resuelve la problemática planteada, incluye los procesos de análisis de la respuesta y retroalimentación. Cuando el análisis de la respuesta lo realiza el profesor se ofrece una retroalimentación individualizada, reflexiva, diferenciada, en base al error cometido. Incluye el análisis de la retroalimentación que se ofrecen los estudiantes entre sí.

4. Análisis de resultados y ajustes en el proceso: incluye el análisis de la traza individual y colectiva, todo ello permite analizar el PEA de la asignatura desde el aula virtual y determinar las direcciones para su perfeccionamiento.

CONCLUSIONES

- La concepción teórico metodológica se caracteriza por la interrelación entre lo didáctico y lo tecnológico, por ser abierta, flexible y por la integración sistémica entre sus componentes; se fundamenta en los postulados de la teoría histórico cultural, la filosofía dialéctico materialista y las concepciones didácticas sobre el PEA; presenta: un marco conceptual, exigencias didácticas a la evaluación, la contextualización de las funciones de la evaluación al aula virtual y un proceder metodológico.

- La introducción de resultados parciales, en el diseño e impartición de los cursos de posgrado, enriquece la concepción desde el punto de vista de sus fundamentos teóricos y metodológicos, así como las vías de su implementación en la práctica.

REFERENCIAS

Barbera, E., & Badia, A. (2005). Hacia el aula virtual: actividades y aprendizaje en la red. (OIE, Ed.) *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(1). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>

Crespo, R. M. (2007). *Metodología adaptativa para procesos colaborativos de evaluación en entornos de aprendizaje*. (Tesis doctoral). Universidad Carlos III de Madrid, Madrid.

Horruitiner, P. (2008). *La universidad cubana: El modelo de formación*. La Habana: Editorial Félix Varela.

Labarrere, G., & Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.

Núñez, N. (2009). *La webquest, el aula virtual y el desarrollo de competencias para la investigación en los estudiantes del I ciclo de educación – USAT*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/669/El%20Aula%20Virtual.htm>

Rosario, J. (2007). *Las aulas virtuales como modelo de gestión del conocimiento*. Observatorio para la CiberSociedad. Recuperado de <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=231>

Zilberstein, J. (2003). Exigencias didácticas para el aprendizaje en los Cursos de Postgrado, utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en una concepción desarrolladora. *Ponencia presentada en el III Taller de Investigación Educativa de la Subcomisión de Ciencias Pedagógicas de la Comisión Asesora para la Educación de Posgrado (COPEP)*. La Habana.

Anexo 1: Representación esquemática de la concepción propuesta

